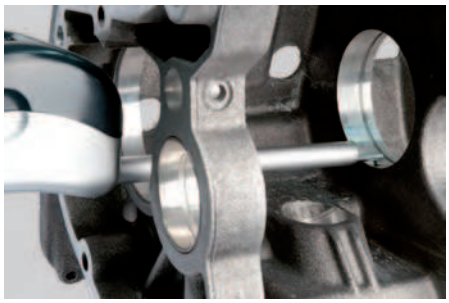
INFO
PRODUCTO

TESA TECHNOLOGY

Rugosímetro portátil

RUGOSURF 20

Ergonómico para la mano
Bontón «medir»
Menu de navegación intuitivo
Conexión USB al PC
Palpador intercambiable con patín
Punta del palpador de diamante R= 5 µm, 90°
Roscado para pin universal de posicionamiento Ø 8 mm



RUGOSURF 20 con un prolongador de longitud de 100 mm

LAS FORTALEZAS :

- ***ROBUSTO – COMPACTO – SENCILLO DE UTILIZAR***
- ***400 µm DE RANGO DE MEDIDA EN Z***
- ***PRECISIÓN ISO 3247, CLASE 1***
- ***VISUALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS CON CURVA DE LONGITUD PORTANTE Y PERFIL-R***
- ***MEMORIA PARA 20 MEDIDAS COMPLETAS CON GRÁFICO***

Visualización de los resultados

HEXAGON METROLOGY

RUGOSURF 20, EL RUGOSÍMETRO PARA TODO TALLER

Robusto y sencillo de utilizar

El mecanismo de traslación, potente y fiable, se aloja en una base de aleación de aluminio. Los contactos están protegidos contra las proyecciones de líquidos y las partículas de polvo. La punta de diamante ofrece una resistencia al desgaste muy duradera. Elogiado por su ergonomía y su navegación intuitiva, el RUGOSURF 20 es muy fácil de usar. Las diversas aplicaciones se ven facilitadas por el ajuste vertical gracias a los soportes (hasta 35mm) y por el pasador de posicionamiento que lo hace compatible con cualquier soporte de medida estándar Ø 8 mm.

*RUGOSURF 20 y soporte de medida articulado de ventosa**

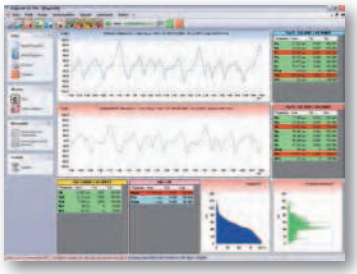
CARACTERÍSTICAS

Características principales	
Cut-off	Elección entre 3 longitudes
Número cut-off	De 1 a 5
Parámetros	Activación personalizada de los parámetros de rugosidad
Tolerancias	Selección de las tolerancias para cada parámetro.
Visualización de los resultados	Visualización de los parámetros, gráficos y curvas de longitud portante (Abbott) en el instrumento
Memoria	Almacenamiento de las medidas anteriores
Posicionamiento del palpador	Automático tras cada medida
Normas y unidades de medida	Elección entre normas ISO 3287 o ISO 12085 (CNOMO) y unidades en mm o en inch
Calibración	Patrón de rugosidad (incluido con el instrumento)
Tiempo de espera para realizar la medida	Ninguno o elegir entre 6 temporizaciones diferentes
Auto-off	Automático para una utilización óptima de la batería
Reloj	Ajuste de la fecha y hora

ACCESORIOS

Programa RUGOSOFT

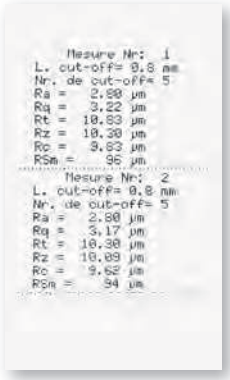
- Almacenamiento de los datos y de los parámetros de medida para el control de calidad.
- El RUGOSURF 20 se dirige desde el programa: parámetros, tolerancias, ajuste y medida
- Garantiza la trazabilidad de los resultados, tolerancias, estadísticas, perfiles de rugosidad y curvas d'Abbott en los informes de medida
- Exportación de datos
- Suministrado con una licencia protegida con una mochila (Llave USB)



Programa RUGOSOFT

Impresora Matricial

- Impresora portátil con batería integrada.
- Impresión inmediata de los resultados de medida con perfil-R
- Impresión de las medidas en memoria del RUGOSURF 20.
- Suministrado con:
  - Cargador con adaptador EU y US
  - Cable de conexión al rugosímetro
  - 1 rollo de papel y batería (ya instalados)
  - Maletín de transporte



Ejemplo de impresión

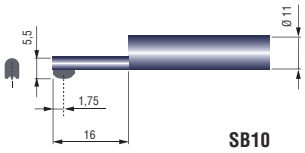
Impresora matricial

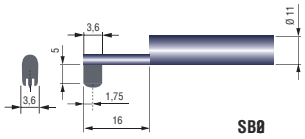
HEXAGON METROLOGY

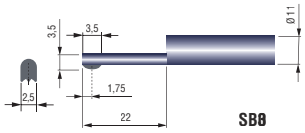
** Suministrada sin soporte*

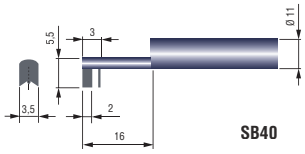
OTROS ACCESORIOS Y PALPADORES

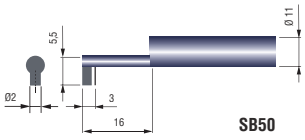
Palpador de rugosidad (R = 5 µm, 90° a menos que se indique lo contrario)	
06960036	Palpador SB10 – Para medir superficies, agujeros y árboles de levas >10 mm
06960037	Palpador SB20 – Para ranuras de profundidad <5 mm
06960038	Palpador SB30 – Para agujeros pequeños >4 mm
06960039	Palpador SB40 – Forma en V para cilindro >1 mm
06960040	Palpador SB50 – Para superficies cóncavas
06960057	Palpador SB110 – Para superficies cóncavas o convexas, de R>5 mm
06960056	Alargadera 100 mm
06960081	Palpador SB10 con R = 2 µm, 90¡
Patrón de rugosidad	
06960041	Patrón de rugosidad Ra = 2.97 µm (117 µin)
06960064	Patrón de rugosidad Ra = 0.1 µm (4 µin)
06960065	Patrón de rugosidad Ra = 0.5 µm (20 µin)
06960066	Patrón de rugosidad Ra = 1 µm (40 µin)
Programa e impresora	
06960034	Software Rugosoft
04760099	Cable USB RUGOSURF 20 – PC
06960033	Impresora matricial
06960043	Cintas para impresora (juego de 3 cintas)
06960044	Rollo de papel, ancho 57 mm (pedido mínimo 10 unidades)
Otros	
06960035	Base granito, 400 x 250 mm con soporte de medida
01639024	Soporte articulado de medida con ventosa

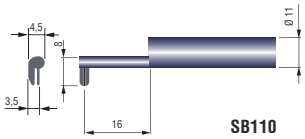






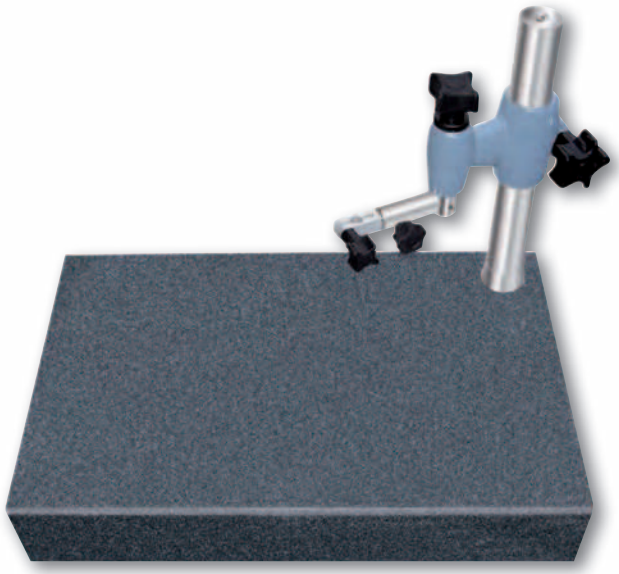






Prolongador de longitud 100 mm

Patrón de rugosdad Ra = 2.97 µm (117 µin)



Base de granito con soporte de medida

Soporte de medida articulado con ventosa

HEXAGON METROLOGY

CONTENIDO DEL PAQUETE RUGOSURF 20

Rugosímetro TESA RUGOSURF 20 (Nº 06930013) suministrado con	
06960036	Palpador SB 10 (R = 5 µm, 90)
06960041	Patrón de rugosidad, Ra=2.97um (117min)
056633	Soporte de posicionamiento, 8 mm
057655	Soporte de posicionamiento vertical en uve para > 80 mm
057653	Protección amovible del palpador
06960045	Batería recargable, 7,2V, 300 mAh
06960046	Cargador sector, 240/110 V 50/60 Hz y adaptador EU/US
056632	Tornillo moleteado (4 unidades) para soporte vertical
–	Manual de instrucciones
–	Maletín de transporte

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Número de vente: 06930013

Parámetros de rugosidad:
ISO 4287-1997/JIS B0601/ASME B46-2002 :
Ra – Rq – Rt – Rz – Rc – Rsm – Rmr – Pt – Pmr
DIN 4768 : Rmax – EN 10049 : RPc - Ppc
ISO 12085 (CNOMO) : R – Rx – AR

Gráficos: curva de longitud portante, perfil-R

Campo de medida: Eje X = 16 mm y eje Z = 400 µm

Rango de medida: Ra 0 Ö 100 µm, Rt 0,05 Ö 400 µm

Resolución: 0,001 µm

Precisión: ISO 3274, Classe 1

Unidad de medida: mm / inch

Visualización: LCD 2", negro/blanco, (160x100 píxeles)

Tiempo desconexión: 0 - 1 - 2 - 4 - 6 - 8 - 10 s

Longitud de Cut-Off:
0,25 - 0,8 - 2,5 mm (0.010 - 0.030 - 0.100 in)

Número de Cut-Offs: 1 a 5

Filtros Electrónicos:
filtro de Gauss conforme a ISO 11562 y
filtro λs conforme a ISO 3274

Tipo de palpador: Palpador inductivo de patín

Punta de diamante:
R= 5 µm, 90¡ (06960036 palpador estándar SB10)

Fuerza de medida: 0,75 mN (ISO 3274)

Velocidad de desplazamiento: 0,5 – 1 mm/s (medida y posicionamiento)

Idiomas:
Inglés, Alemán, Francés, Italiano, Español, Portugués,
Holandés, Eslovaco, Chino, Japonés

Memoria integrada:
20 medidas con perfil y gráfico o
>1000 medidas con parámetros.

Alimentación: Batería interna, 7,2 V, 300 mAh, NiMH PP3

Autonomia: 1000 medidas aprox.

Recarga completa: 8 horas

Conectores: Micro USB (PC) y Especial (impresora)

Temperatura funcionamiento: +10 a +40°C

Temperatura de almacenamiento: -10 a +50°C

Dimensiones y Peso: 122 x 60 x 62 mm, 650g

Maletín de transporte

WWW.TESABS.CH

TESA SA Switzerland
Bugnon 38
CH-1020 Renens
Vente Suisse
Tél. +41 (0)21 633 16 00
Fax +41 (0)21 633 17 57
tesa-ventech@hexagonmetrology.com

TESA FRANCE SAS
2, rue Antoine Lavoisier
Pôle Lavoisier – bâtiment A
F-54300 MONCEL-lès-LUNEVILLE
Tél. +33 (0)3 83 76 83 76
Fax +33 (0)3 83 74 13 16
tesa-france@hexagonmetrology.com

TESA Technology Deutschland GmbH
Netzestraße 32
D-71638 Ludwigsburg
Tel. +49 (0)7141 8747 0
Fax +49 (0)7141 8747 88
tesa-de@hexagonmetrology.com

TESA Technology UK Ltd.
Metrology House
Halesfield 13
GB-Telford, Shrops. TF7 4PL
Tel. +44 1952 681 349
Fax +44 1952 681 391
tesa-uk@hexagonmetrology.com

TESA Technology ITALIA s.r.l.
Via Bizzozzero, 118
IT-20032 Cormano (MI)

Tel. +39 02 663 053 69
Fax +39 02 663 090 82
tesa-italia@hexagonmetrology.com

TESA Technology Ibérica
Av. de Vizcaya s/n
Apart. 202
ES-48260 Ermua
Tel. +34 943 170 340
Fax +34 943 172 092
tesa-iberica@hexagonmetrology.com

TESA Benelux
Van Elderenlaan 1

NL-5581 WJ Waalre
Tel. +31 (0)40 222 06 08
Fax +31 (0)40 222 17 16
tesa-benelux@hexagonmetrology.com

TESA SA – Bugnon 38 – CH-1020 Renens – Switzerland – Tel. +41(0)21 633 16 00 – Fax +41(0)21 635 75 35 – www.tesabs.ch – tesa-info@hexagonmetrology.com

All modification rights reserved – 6910.173.1304